Beitrag zur Zygaenenfauna Nordafrikas Ergebnisse einer gemeinsamen Sammelreise 1980

(Lep. Zygaenidae)

von

AXEL HOFMANN & GÜNTHER REISS

Vom 17.V. bis 8.VI.1980 sammelten die beiden Autoren in Marokko. Die Reiseroute führte entlang der Südwestküste in den Antiatlas, den Hohen-, den Mittleren Atlas und in das Rifgebirge. Während des dreiwöchigen Aufenthalts wurden über 5.500 km in Marokko zurückgelegt. Eine Vielzahl bekannter und unbekannter Biotope wurde begangen. Viele bislang nur in wenigen Einzeltieren vorhandene Unterarten wurden bestätigt und z.T. in Anzahl nachgefangen. Die in Frage kommenden Futterpflanzen wurden eingesammelt und Zuchtmaterial soweit möglich eingetragen zur Bestätigung oder Feststellung der jeweiligen Nahrungspflanze, speziell bei ungeklärter Gruppenzugehörigkeit. Sämtliche aufgefundenen Arten und Unterarten seien hier erwähnt. Einige neue Unterarten werden beschrieben.

Die in dieser Arbeit angegebenen aus Marokko mitgebrachten Futterpflanzen wurden liebenswürdigerweise von Herrn Dr. O. SEBALD vom Staatlichen Museum für Naturkunde in Stuttgart determiniert. Unser Sammelfreund, K. NIMMERFROH fertigte freundschaftlichst die zu dieser Publikation notwendigen Photographien an.

Beiden Herren danken wir für ihre Mühe und Ihr Entgegenkommen recht herzlich.

Subgenus Agrumenia HÜBNER (1. Teil)

Zygaena algira BOISDUVAL, 1834

Zygaena algira leucopoda DUJARDIN, 1973

(= syn. bornefeldii BURGEFF & REISS, 1973)

Loc. typ.: Col du Kerdous (Maroc), Anti-Atlas, environ 1050 m.

Von dieser habituell stark abweichenden Unterart (periphere Population) wurden am Col du Kerdous, 900–1100 m, 20. und 21.V.1980 & und 99 in Serie erbeutet. Als Futterpflanze konnte Coronilla juncea L. bestätigt werden. Bei den Autoren läuft derzeitig die Zucht mit Coronilla vaginalis und coronata als Ersatzfutter. (Beschreibung der Raupe s. BURGEFF & REISS, 1973: 6).

Tizi MIII, Tafraoute 26-29 km E, 1600 m, 22.V.1980.

Von diesem Fundort, mehr als 60 km vom Loc. typ. der ssp. leucopoda entfernt, liegt uns ein geflogenes \mathcal{P} vor, das zweifelsohne zu dieser Unterart zu ziehen ist. Neben diesem Exemplar konnten nur noch Raupen im 2. Kleid eingesammelt werden, so daß die Flugzeit in diesem Biotop 2–3 Wochen früher

sein dürfte.

Zygaena algira chorista DUJARDIN, 1973

Loc. typ.: Tizi n'Test (Maroc), Haut Atlas, p.k. 148, 1500 m

Topotypen dieser Unterart konnten bereits am 23. und 24.V. nachgefangen werden. Eine Raupe und eine Puppe wurden gefunden und ergaben am 6. und 17. VI.1980 die Falter. Die Raupe weicht deutlich vom algira-Typus ab. Die Farbe Gelb dominiert. Zwei schwarze Streifen umsäumen den dünnen in gelbem Felde liegenden schwärzlichen Dorsalstreifen. Ein rosaroter Ventralstreifen ist durch eine schwache schwarze Linie vom gelben Seitenfeld deutlich abgesetzt.

Zvgaena algira selenion DUJARDIN, 1973

Loc. typ.: Idni (Maroc), Haut Atlas, à 5 km d'Idni, km 121, 1750 m

Dieser Fundort befindet sich 26 Straßenkilometer vom Loc. typ. der ssp. chorista entfernt. Dazwischen liegt die Paßhöhe des Tizi n'Test (2.100 m). Die ssp. selenion war am 23. und 24.V. weitaus häufiger als die ssp. chorista auf der Südseite des Tizi n'test.

Die Futterpflanze beider Unterarten ist Coronilla juncea L.

Zygaena algira telealgira DUJARDIN, 1973

Loc. typ.: Telouet (Maroc), Haut Atlas

Am Loc. typ. konnten bereits am 18.V. und später am 25./26.V.1980 od und \$\footnote{\text{sp.}}\$ in kleinen Serien erbeutet werden. Am Fundort fiel uns auf, daß an Stellen mit reinen Coronilla minima Beständen nur sehr wenige Zygaena algira zu beobachten waren. Bei weiterem Suchen entdeckten wir einige wenige nahezu blattlose Coronilla juncea Büsche. An diesen Lokalitäten trat Zygaena algira gehäuft auf. so daß wir Coronilla juncea als primäre Futterpflanze betrachten. Auch von dieser Unterart läuft z.Zt. die e.o.-Zucht.

Zygaena algira oufraouica n. subsp.

Holotypus &: Marokko centr., Hoher Atlas, Midelt 12 km SW, Tizi Oufraou, 1600-1800 m, 27.-31.V.1980, A. HOFMANN, G. REISS leg., coll. A. HOFMANN.

Allotypus [♀], id., jedoch 6.–13.VI.1979, leg. et coll. A. HOFMANN.

Paratypen id. ♂d und ♀♀ coll. A. HOFMANN, P. HOFMANN, REISS, ROSE.

Bereits 1979 erwähnt A. HOFMANN eine Population der Zygaena algira bei Midelt, die dort am Tizi Oufraou sympatrisch mit zwei weiteren coronillophagen Arten (Zygaena excelsa, Zygaena alluaudi) vorkommt. Jetzt, da uns weiteres Material neuerer Aufsammlungen vorliegt, erfolgt die damals bereits erwogene Beschreibung.

Spannweite od: 26-29 mm

♀♀: 28-33 mm

Extremitäten, Kopf, Thorax und Abdomen zeichnungslos schwarz. Grundfarbe

der Vorderflügel schwarzblau. Die karminrote Fleckenbildung ist stark ausgeprägt, bei den od mit fast fehlender weißer Umsäumung der Makel. Lediglich zwischen dem Basisfleck (1+2) und dem Fleckenpaar 3+4 leicht angedeutet. Die Flecke 3+4 bilden stets ein Paar. Entlang dem Innenrand sind 2 und 4 im Rot verbunden. Die kräftig schwarze Hinterflügelumrandung ist am Apex deutlich verstärkt.

Differentialdiagnostisch ist die ssp. comitabeatrix vom Mittelatlas kleiner und durch Reduzierung der roten Fleckenzeichnung dunkler als oufraouica n. subsp. Die 200 km südwestlich im Hohen Atlas fliegende ssp. telealgira zeigt starke weiße Fleckenumrandung und reduzierte Hinterflügelumrandung, speziell am Apex.

Im Freiland lebt die Raupe an Coronilla juncea L. Zuchtmaterial konnte bereits 1979 mitgebracht werden. Bei der erwachsenen Raupe fällt auf, daß der ventralgelegene algira-typische rote Seitenstreifen fehlt. Lediglich die Nachschieber und der Kopf sind rot-rosa.

Zygaena algira comitabeatrix DUJARDIN, 1974

Loc. typ.: Tirhboula (Maroc), Moyen Atlas, 1800 m

Topotypen dieser seltenen Unterart konnten am 28.V. und 1.VI.1980 beim Forsthaus Tirhboula in einigen wenigen Exemplaren erbeutet werden.

Zygaena algira ifranica n. subsp.

Holotypus đ: Marokko centr., Mittlerer Atlas, Ifrane, Cascades des Vièrges, 1500 m, leg. Larva 29.V.1980 A. HOFMANN, G. REISS leg. e.p. 18.VI.1980, coll. REISS.

Allotypus ⁹, id. e.p., 23.VI.1980, coll. REISS.

Weiter Paratypen 3 of und 3 99 (e.p. vom 18.–23.VI.1980; 1 99 e.p. 3.VII. 1980) coll. HOFMANN, coll. REISS.

Auf der Suche nach Z. elodia fanden wir im Val d'Ifrane unweit der Cascades des Vièrges einige Coronilla vasentina-Büsche. Trotz intensiven Suchens waren in deren Umgebung aber keine Imagines zu beobachten. Fast erwachsene Raupen konnten in kleiner Anzahl gefunden werden. Zu unserer Überraschung ergaben die Raupen jedoch ausschließlich Z. algira-Imagines. Die Raupen haben im letzten Kleid ein deutlich dimorphes Aussehen, so daß wir zunächst annahmen, zwei verschiedene Arten vor uns zu haben. Die Nachschieber sind stets rot, während der ventrale Seitenstreifen alternativ rot oder gelb sein kann. Die Zeichnung entspricht im Übrigen der typischen Z. algira-Raupe, jedoch mit grünlicher Struktuerirung der dunklen Flächen.

Spannweite od: 23-25 mm

♀♀: 26-29 mm.

Extremitäten, Kopf, Thorax und Abdomen zeichnungslos tief blauschwarz. Das Rot der Hinterflügel ist dunkel karmin mit wenig gelber Beimischung. Die

Flecke 1+2, 3+4 und 5 sind weiß umrandet, Fleck 6 nur andeutungsweise. 2 und 4 sind unterhalb der Submedianader fast immer im Rot und Weiß verbunden. Bei zwei Exemplaren treten die Flecken separiert auf, bei denen auch diese Konfluenz reduziert bzw. unterbrochen ist. so daß eine gewisse Ähnlichkeit mit *Z. algira selenion* vom Hohen Atlas besteht. Fleck 5 und 6 sind nur lose costal angehängt.

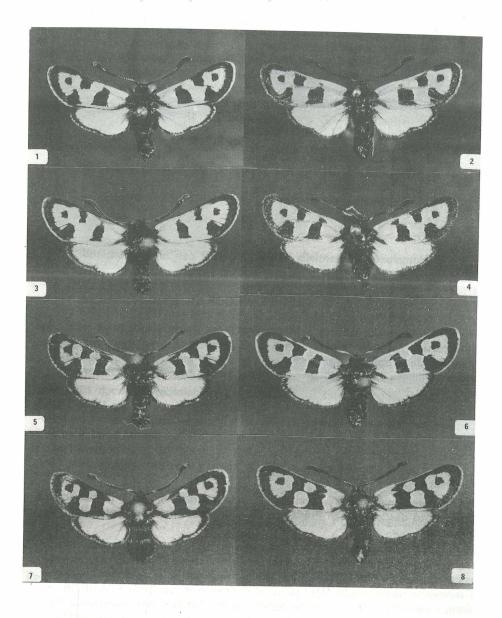
Von der ssp. comitabeatrix unterscheidet sich ifranica n. subsp. durch eine kräftigere Weißumrandung der Vorderflügelflecke, tieferes Rot und kräftiger wirkenden Habitus. Bei Z. algira kebirica sind die Flecke 1 und 3 flächiger entlang der Costa verbunden, die Hinterflügelumrandung ist schwächer.

Literatur

- BURGEFF, H. & G. REISS (1973): Zygaena (Agrumenia) bornefeldii n. spec. (Lep. Zygaenidae). Stuttgarter Beitr. Naturk., Ser. A, Nr. 258: 1—7.
- DUJARDIN, F. (1973): Description d:espèce et de sousespèces nouvelles de Zygaenidae du Maroc. Entomops 29: 135-151.
- (1973): Deuxième série de nouveaux taxa de Zygaena F. marocains
 (Lep. Zygaenidae). Entomops 31: 194–200.
- (1974): Nouveaux taxa algériens et marocains (Troisème série) du genre
 Zygaena F. (Lep. Zyg.). Entomops 34: 37-54.

Erläuterungen zu den Abbildungen:

- 1: Zygaena (Agrumenia) algira oufraouica n. subsp., Holotypus 3, Spannweite 26 mm, Marokko, Hoher Atlas, Midelt 12 km SW, Tizi Oufraou, 1600—1800 m, 27.—31.V.1980, leg. A. HOFMANN & G. REISS, coll. A. HOFMANN
- 2: Zygaena (Agrumenia) algira oufraouica n. subsp., Allotypus ♀, Spannweite 28 mm, Fundort wie bei Abb. 1, jedoch 6.—13.VI.1979, leg. et coll. A. HOFMANN
- 3: Zygaena (Agrumenia) algira oufraouica n. subsp., Paratypus o, Spannweite 27 mm, Daten wie bei Abb. 1
- 4: Zygaena (Agrumenia) algira oufraouica n. subsp., Paratypus ♀, Spannweite 27 mm, Daten wie bei Abb. 1
- 5: Zygaena (Agrumenia) algira ifranica n. subsp., Holotypus of, Spannweite 25 mm, Marokko, Mittlerer Atlas, Ifrance, Cascades des Vièrges, 1500 m, 29.V.1980 larva leg. A. HOFMANN & G. REISS, e.p. 18.VI.1980, coll. REISS
- 6: Zygaena (Agrumenia) algira ifranica n. subsp., Allotypus ♀, Spannweite 28 mm, Daten wie bei Abb. 5, e.p. 23.VI.1980 coll. REISS
- 7: Zygaena (Agrumenia) algira infranica n. subsp., Paratypus đ, Spannweite 24 mm, Daten wie bei Abb. 5, e.p. 18.VI.1980
- 8: Zygaena (Agrumenia) algira ifranica n. subsp., Paratypus ♀, Spannweite 28 mm, Daten wie bei Abb. 5. e.p. 18.VI.1980



HOFMANN, A. (1979): Zygaena (Agrumenia) algira BOISDUVAL in Nordafrika mit Beschreibung einer neuen Unterart (Lep. Zygaenidae). — Atalanta 10: 381—396.

REISS, H. (1944): Die Zygaenen Marokkos, insbesondere die vom Mittelatlas und vom Rifgebirge. – Z. Wien. Ent. Ges. 29: 46–53.

Anschriften der Verfasser:

AXEL HOFMANN
Am Hochgestade 5
D-7515 Linkenheim-Hochstetten

Dr. GÜNTHER REISS Fritz-Elsas-Straße 26 D-7000 Stuttgart 1

Homaloxestis briantiella TURATI (1879) neu für Deutschland (Microlepidoptera) von GEORG DERRA

Wenn man bedenkt, daß die Schmetterlingsfauna Deutschlands doch relativ gut durchforscht ist, möchte man nicht glauben, daß noch neue Arten hinzu kommen. Bei den Großschmetterlingen wird dies wohl zutreffen, aber die Kleinschmetterlinge werden noch manche Überraschung bringen.

Von meinem Sammelfreund R. BLÄSIUS aus Heidelberg erhielt ich 1979 eine kleine Ausbeute von Kleinschmetterlingen aus Oberhausen an der Nahe (Pfalz). Unter dieser Ausbeute fand sich ein $\mathfrak P}$ der Lecithoceridae, *Homaloxestis briantiella* TURATI. Diese circummediterrane Art ist mir aus keiner bundesdeutschen Fauna bekannt. Auch bei den von GOZMANY in der Microlepidoptera Paläarctica (1978) bearbeiteten Lecithoceriden ist keine Verbreitungsangabe dieser Art für Deutschland.

Meine Determination wurde von Dr. GOZMANY nach einem ihm übersandten Genitalfoto des weiblichen Präparates Nr. 1289 bestätigt. Das Foto wird hier abgebildet.

An dieser Stelle wären noch zwei Kleinschmetterlinge erwähnenswert, deren Vorkommen zwar schon seit langem aus dem Nahetal (Pfalz) bekannt, aber noch nicht veröffentlicht ist. Zwei an Rumex scutatus L. lebende Gelechiden, Gladiovalva rumicivorella MILLIERE und Teleiopsis rosalbella FOLOGNE, zwei südlich verbreitete Arten, die im Nahetal wahrscheinlich ihre nördlichste Verbreitung haben. Ich habe beide Arten als Raupen aus der oben erwähnten Pflanze 1980 geklopft und erfolgreich weitergezogen.